Lane Medical Library

Aus dem
Oskar-Ziethen-Krankenhaus in Lichtenberg, Chirurgische Abteilung
Leiter: Prof. Dr. HÄRTEL

STANFORD UNIVERSITY
JUL
6
1938
LIBRARY

Zur Entstehung seltener Bauchdeckenabszesse

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

vorgelegt von

LOUIS BAATZ
aus Treuenbrietzen

Tag der Promotion: 7. Oktober 1937

BERLIN 1937

Neuland-Druck, vorm. Druckerei Studentenwerk, Berlin N 4, Johannisstr. 1

M 281

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. SIEBECK
Referent: Prof. Dr. HÄRTEL
Korreferent: Prof. Dr. ROSTOCK

MEINEN ELTERN

in Dankbarkeit gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154013_0053

Einteilung.

A. 1. Krankengeschichte: Chronischer Fremdkörperabszeß in der Bauchwand nach Durchbruch durch die Darmwand.

2. Ähnliche bisher veröffentlichte Fälle aus dem Schrifttum.

3. Histologische Vorgänge bei der Bildung von chronischen Fremdkörperabszessen in der Bauchwand.

4. Diagnose und Differentialdiagnose der chronischen Bauchdeckenabszesse.

B. Chronische Fremdkörperabszesse bei Einwanderung des Fremdkörpers durch die Haut.

C. Bauchdeckenabszesse nach Kriegsverwundungen.

D. Akute und chronische Bauchdeckenabszesse nach chirurgischen Eingriffen.

E. Die Abszesse bei der Polymyositis purulenta acuta.

F. Zusammenfassung.

G. Schrifttum.

Die oberflächlichen, entzündlichen Erkrankungen der Bauchwand sind ohne Sonderheiten, erst die tieferen Muskel- oder Fascieneiterungen lenken die erhöhte Aufmerksamkeit des Chirurgen auf sich. Sie sind verhältnismäßig selten.

Durch Herrn Professor Dr. Härtel ist mir in freundlicher Weise ein Fall zur Verfügung gestellt worden, der mir Gelegenheit gibt, auf die Entstehungsart einiger seltener Bauchdeckenabszesse einzugehen.

Krankengeschichte.

Vorgeschichte: Ein vorher ganz gesunder Schneidermeister beobachtet seit zwei Jahren eine harte Geschwulst oberhalb der Schambeinvereinigung, die langsam größer wurde. Er begab sich damals sofort in ärztliche Behandlung wegen seines Leidens. In den letzten Monaten wuchs die Geschwulst besonders stark; in acht Wochen hatte er ca. 10 kg an Gewicht abgenommen, dabei ergaben die regelmäßigen Fiebermessungen eine ständige Erhöhung besonders der Abendtemperatur. Über Schmerzen hatte der Pat. angeblich in den beiden Jahren nicht zu klagen, es bestand lediglich ein Völlegefühl im Unterleib. Der Stuhlgang war sehr unregelmäßig. In den letzten Wochen trat vermehrter Harndrang auf, ohne daß sich sonstige, cystische Beschwerden zeigten. Die Einweisung erfolgt am 10. 2. 35 wegen fortgesetzter Verschlimmerung des Zustandes in das Oskar Ziethen-Krankenhaus, Berlin-Lichtenberg.

Befund: Der 1.66 m große Patient befindet sich in einem stark reduzierten Allgemeinzustand. Das Gewicht beträgt 49 kg. Die Haut ist in Falten abhebbar. Er macht bei der Unterhaltung einen etwas dementen Eindruck.

Temperatur 39.0°, Puls beschleunigt, aber kräftig. Haut und Schleimhäute erscheinen etwas blaß. Oedeme und Exantheme sind nicht vorhanden. Der Kopf ist frei beweglich, das

Gebiß schlecht gepflegt, aber kaufähig. Die Zunge ist feucht, nicht belegt; Mundschleimhäute und Tonsillen weisen keinen krankhaften Befund auf.

Herz und Lunge ergeben normale Auskultations- und Perkussionsbefunde.

Zwischen Symphyse und Nabel liegt eine annähernd runde, kindskopfgroße, harte, höckrige Geschwulst. Die Haut ist über dem Tumor prall gespannt, nicht gerötet und erscheint nur in der Mitte etwas fixiert; sie ist vollkommen intakt und weist keine Zeichen einer Verletzung auf. Es bestehen weder Druckschmerzen noch Zeichen von Fluktuation. Die Bauchdecken sind besonders in der Umgebung der Geschwulst gespannt. Die Leber ist perkutorisch nicht vergrößert, die Milz nicht fühlbar.

Die Leistendrüsen sind beiderseits etwas geschwollen. Übrige Organe und Extremitäten ohne besonderen Befund.

Es besteht zunächst Verdacht auf einen malignen Tumor, evtl. auf eine Urachuscyste.

11. 2. 35. Urinbefund: Leukocyten und Erythrocyten etwas vermehrt, sonst o. B. Eiweiß nicht vorhanden. Blutsenkungsgeschwindigkeit (Westergreen) 80 : 120 mm.

12. 2. 35. Im Stuhl sind keine Blutspuren. Wassermann und Meinecke Klärungsreaktion negativ.

Cystoskopischer Befund: Die Blase faßt knapp 100 ccm. Der Fundus der Blase scheint von oben eingedrückt, die Schleimhaut am Fundus ist leicht gerötet. Ein Blasentumor ist mit Sicherheit auszuschließen, ebenso ergibt sich kein klarer Zusammenhang der Bauchdeckengeschwulst mit der Blase.

13. 2. 35. Röntgendurchleuchtung des Dickdarms: Das Sigma ist stark geschlängelt und fixiert. Die Colonkontur ist glatt, die Peristaltik im Sigma außerordentlich schwach. Nach der Defäkation ist noch viel Brei im Darm, so daß eine Darstellung des Schleimhautreliefs unmöglich ist.

Am **15. 2. 35** macht sich in der Bauchhaut über dem Tumor eine druckempfindliche Rötung bemerkbar, ebenfalls scheint zentral eine geringe Erweichung eingetreten zu sein. Damit lenkt sich der Verdacht auf einen Bauchdeckenabszeß.

Operation in Chloräthyläthernarkose: Beim Längsschnitt über der Symphyse wird eine tief gelegene, faustgroße Eiterhöhle eröffnet, in der ein scharfrandiger Holzsplitter von der Form und Größe eines Streichholzes gelegen ist. Die Abszeßhöhle wird gesäubert und ein Gazestreifen eingelegt. Verband.
Am **21. 2. 35** ist bereits eine wesentliche Besserung im Allgemeinbefinden eingetreten. Die Temperaturen sind nicht mehr erhöht. Die Wunde sondert noch sehr viel Sekret ab.
10 Tage später darf der Patient das Bett verlassen; der Tumor hat sich zurückgebildet, in der Wundhöhle zeigt sich eine gute Granulationsbildung bei noch geringer Sekretabsonderung.
Am **19. 3. 35** wird der Patient als geheilt in Schonung entlassen. Er hat in 14 Tagen 6 kg an Gewicht zugenommen und ist völlig beschwerdefrei. Die Wunde ist geschlossen und fest; der Tumor ist beiderseits der Narbe noch als fingerstarker Wulst zu fühlen.

Zu dem vorliegenden Fall ist zunächst bemerkenswert, daß angesichts des klaren Operationsbefundes die Anamnese vollkommen versagt. Der Pat. hat angeblich nie einen Unfall gehabt, er will auch nie einen Holzsplitter verschluckt oder in irgendeine Körperöffnung eingeführt haben. Es ist also zunächst unklar, ob der Fremdkörper von außen durch die Haut oder von der Bauchhöhle bzw. von der Blase her in die Bauchwand eingedrungen ist. Die Möglichkeit einer äußeren Verletzung ist abzulehnen. Einmal ist die Lokalisation des Abszesses hierfür sehr ungewöhnlich; weiter hätte eine Verletzung mit einem hölzernen Gegenstand, bei der ein 5 cm langer Splitter in der Haut verbleibt, mit großer Wucht geschehen müssen. Blutung, Schmerz und etwaige Nebenverletzungen hätten sicher bei dem Patienten einen so nachhaltigen Eindruck hinterlassen, daß sie auch innerhalb einer größeren Zeitspanne nicht in Vergessenheit geraten wären. Es ist weiter gerade bei Holzsplittern mit einer starken Keimbesiedlung zu rechnen, so daß der akuten Verletzung auch die akute Eiterung gefolgt wäre. Die vollkommen narbenfreie Haut über dem Abszeß spricht ebenfalls gegen eine akute, äußere Verletzung.

Da echte Wanderungen von Holzsplittern innerhalb des Gewebes nicht bekannt sind und eine Lageverschiebung unter der Haut auf entzündlicher Basis nicht beobachtet worden ist, bleibt nur noch die Möglichkeit einer Einwanderung des Fremdkörpers von der Bauchhöhle oder von der Blase her.

Die Lage der Geschwulst oberhalb der Symphyse läßt zunächst an eine ursächliche Mitbeteiligung der Blase denken. So lenkte sich der Verdacht auch hier auf eine Urachuscyste. Der Befund der Blasenspiegelung widerlegte jedoch diese Vermutung. Es konnte kein direkter Zusammenhang zwischen der Blase und der Geschwulst festgestellt werden, ebenso fanden sich keine Narben in der Schleimhaut, die auf die Auswanderung eines Fremdkörpers aus der Blase hätten schließen lassen. Die Eindellung und die Rötung der Schleimhaut an dem dem Abszeß benachbarten Teil der Harnblase sind als Sekundärerscheinungen zu deuten, die durch das starke Wachstum des Granulationstumors hervorgerufen wurden.

Somit wird es wahrscheinlich, daß der Holzsplitter verschluckt wurde und nach mehr oder minder langer Liegedauer im Darm aus diesem wieder ausgestoßen wurde. Einen Anhalt hierfür bietet bei der Röntgendurchleuchtung das stark geschlängelte Sigma, das offenbar durch die Folgen des Fremdkörperdurchbruchs in seiner Tätigkeit gehemmt ist.

Dem steht allerdings scheinbar entgegen, daß weder vor noch während der Bildung des Bauchwandtumors krankhafte Erscheinungen von Seiten des Magen-Darm-Kanals aufgetreten sind. Möglicherweise sind solche Störungen von unserem geistig etwas schwerfälligen Pat. gar nicht in ihrer ganzen Schwere erfaßt worden oder nach zwei Jahren nicht mehr im Gedächtnis haften geblieben. Das Fehlen dieser Angaben kann also die Folgerung einer chronisch entzündlichen Durchwanderung der Darmwand nicht erschweren.

Schwierigkeiten erwachsen erst bei der Lagebestimmung der Durchbruchsstelle. Den einzigen Fingerzeig gibt der Durchleuchtungsbefund: Danach muß angenommen werden, daß der Fremdkörper aus dem Colon sigmoideum ausgewandert ist, wo-

bei es zu einer Verziehung und späteren, narbigen Verwachsung des gesamten absteigenden Dickdarmteils gekommen ist.

Im Schrifttum der letzten 30 Jahre sind 6 ähnliche Fälle von chronisch entzündlichen Fremdkörperauswanderungen aus dem Dickdarm von Brüning, Morian, Payr, Wagner, Richter und Exner beschrieben worden. Auffälligerweise wird von allen die Unklarheit der Anamnese betont. Drei dieser Fälle werden in frühen Stadien operiert, wo es sich noch um ausgesprochene entzündliche Konglomerattumoren innerhalb der Peritoneums handelt. Bei diesen sind die Durchbruchsstellen im Dickdarm einwandfrei zu bestimmen.

Brüning entfernt den Tumor von der Flexura coli dextra, Morian findet die Durchwanderungsstelle am Colon descendens, Payr trennt den entzündlichen Tumor vom Quercolon ab. Die gute Verheilung der Darmwunde und die störungsfreie Darmpassage nach dem Durchbruch werden von allen drei Autoren hervorgehoben. In den drei übrigen Fällen ist der infektiöse Prozeß schon bis in die Bauchwand vorgedrungen. Während Wagner noch das Coecum als Ausgangspunkt der Eiterung angeben kann, können Richter und Exner die Durchbruchsstellen im Colon nicht mehr feststellen.

Schloffer sah einen ähnlichen Fall, in dem eine Nähnadel die Magenwand durchspießt hatte und in der Bauchwand einen chronischen Abszeß hervorgerufen hatte. Der Ausgangspunkt der Eiterung konnte auch hier nur an Hand der Narbenbildung ermittelt werden.

Eine außerordentlich ungewöhnlich lokalisierte Fremdkörperdurchwanderung der Darmwand beschreibt Lindquist: Bei einem 21jährigen Mann veranlaßten ihn seit einem Jahr bestehende, zeitweise sehr heftige Schmerzen im rechten Unterbauch zur Apendektomie. Bei der weiteren Besichtigung des Darms fand er nach Lösung leichter Verwachsungen tief im Becken ein 10 cm langes Meckelsches Divertikel, dessen Wand bei lokaler Peritonitis vom einem 3 cm langen Holzsplitter durchbohrt war. Die Abtragung des Divertikels brachte völlige Heilung.

Die Aufzählung der 6 Literaturfälle verleitet zu einem Vergleich der gefundenen Fremdkörper. Wagner entdeckte in der Eiterhöhle eine Kiemenspange, Brüning eine Fischgräte, Morian und Payr fanden je einen kleinen Knochensplitter, Exner und Lindquist je ein Holzsplitterchen, Schloffer förderte eine Nähnadel zutage und im Falle Richter wurden zwei oxydierte Eisendrahtstückchen gefunden. Von diesen Fremdkörpern dürfte der Wagnersche der größte sein. Er fand sich in einer Abszeßhöhle die ca. 1 Liter Eiter barg; der Tumor nahm die gesamte rechte Bauchseite ein. An zweiter Stelle wäre unser 5 cm langer und 3 mm starker Holzsplitter einzuordnen, der bei einer relativ kleinen Eiterhöhle eine kindskopfgroße Granulationsgeschwulst verursacht hatte.

Häufiger als vom Dickdarm aus wandern Fremdkörper vom Wurmfortsatz in die Bauchhöhle ein. Aus der Menge der Literatur seien hier nur die Toblerschen Fälle angeführt, bei denen im Wurm selbst gebildete Konkremente chronische Fremdkörperappendizitiden verursachten, die zu Perforationen führten. Die bestehenden Schmerzen machten die Operation erforderlich, bevor es zur Mitbeteiligung der Bauchwand gekommen war.

Nach Meyerson kann jede vernachlässigte chronische Wurmfortsatzeiterung, auch die nicht durch Fremdkörper verursachte, bei entsprechend günstiger Lage der Appendix in die Bauchdecken einbrechen und dort zur Bildung chronischer Bauchdeckenabszesse führen.

Erwähnt sei hier auch die Actinomycose des Darms, die ebenfalls chronische Bauchdeckeneiterungen hervorrufen kann. Der Verlauf der Erkrankung ist bekannt, so daß eine eingehende Schilderung unterbleiben kann.

Anatomisch stellt sich der Durchbruch von Fremdkörpern bzw. Entzündungserregern durch die Darmwand nach den experimentellen Untersuchungen von Tietze folgendermaßen dar:

Die Eingangspforte für den Entzündungserreger ist die Mucosa des Darms. Tietze fand in beginnenden Fällen die

Submucosa serös durchtränkt und kleinzellig infiltriert; ihr Binde- und Fettgewebe nahm geschwulstartig zu.

In etwas späteren Fällen enthielt die Mucosa schon Narbengewebe, die Serosa zeigte entzündliche Ausschwitzungen. Auch das Mesocolon zeigte eine deutliche Beeinflussung durch die abführenden Lymphbahnen. Es fand sich auch bereits im Stadium der Perforation eine fibröse Verklebung der Durchbruchsstelle mit dem Netz und den Nachbarorganen. Aus diesen Verklebungen bildet sich später ein entzündlicher Konglomerattumor, der zentral den aus dem Darm wegstrebenden Fremdkörper enthält.

Wie kommt es nun zur Entwicklung des Granulationstumors in den Bauchdecken? Schloffer hat beobachtet, daß sich gerade dort um chronische Eiterungen ein besonders starker Entzündungswall bildet, der äußerlich einen Tumor vortäuscht. Er erklärt diese Wahrnehmung damit, daß das gut durchblutete Muskelgewebe der Bauchwand einmal die Keimentwicklung niederhält, zum anderen, daß durch die fortgesetzte Bewegung der Bauchwand eine starke, entzündliche Reaktion hervorgerufen wird, die ihrerseits die Neubildung von Bindegewebe im Gefolge hat. Payr wendet die Grundgedanken dieser Überlegung auch auf die Fortbewegung der intraabdominell entstandenen, chronischen Bauchdeckenabszesse an, indem er annimmt, daß die Bewegung der Bauchmuskulatur eine einseitige Steigerung der Entzündungsvorgänge in den angrenzenden, intraabdominellen Geschwulstmassen verursacht, und daß die Ausbreitung der chronischen Eiterung und die Neubildung von Granulationsgewebe in der Richtung der gesteigerten Reizwirkung stattfindet.

Nach Meyerson ist histologisch das erste Zeichen der beginnenden Einwanderung der Eiterung in die Bauchwand ein entzündliches Ödem mit reichlicher kleinzelliger Infiltration in den benachbarten Muskelschichten. Wenig später treten im Muskel die ersten Anzeichen fettiger Degeneration auf, die Rundzellen gehen in Spindelzellen über und leiten so die Ent-

stehung des Granulationsgewebes ein, das später die Abszeßhöhle wie ein dicker Panzer umgibt.

Die Stellung einer sicheren Diagnose kann beim chronischen Bauchwandabszeß außerordentliche Schwierigkeiten bereiten. Dem riesigen, brettharten, scharf begrenzten, manchmal unebenen Granulationstumor fehlen alle klinischen Symptome der Entzündung. Die Anamnese ist, wie bereits ausgeführt, sehr wenig verläßlich. Blutsenkung und Blutbild stehen im Zeichen der Entzündung, sind jedoch vielfach differenzialdiagnostisch nicht verwertbar. Die Röntgenergebnisse können ebenfalls umstritten sein, wenn nicht gerade ein Fremdkörperschatten im Bilde auftaucht. Ebenso unsicher ist das Ergebnis der Probepunktion, da die Abszeßhöhle oft zu klein ist, um mit Sicherheit getroffen zu werden. Somit bleibt nur noch die Möglichkeit, mit Hilfe von feuchtwarmen Umschlägen die Diagnose ex iuvantibus zu stellen. Nicht immer wird jedoch die Fluktuation den wahren Charakter der Geschwulst so bald verraten wie in unserem Falle. Es ist deshalb nicht verwunderlich, daß chronische Bauchdeckenabszesse in vielen Fällen als echte Tumoren exstirpiert worden sind. (Exner, Richter, Payr, Riese).

In den Anfangsstadien der Tumorbildung in der Bauchdecke ist die Diagnosestellung am schwierigsten. Die Geschwülste der Haut und des subkutanen Fettgewebes sind wegen ihrer Verschieblichkeit leicht auszuschließen. Relativ einfach ist die differenzialdiagnostische Abgrenzung von der Urachuscyste, für die die Anamnese, die Lage in der Linea alba unterhalb des Nabels, die glatte Oberfläche, die prall elastische Konsistenz und der cystoskopische Befund charakteristisch sind. Echinococcuscysten sind nach Madelung in der Bauchwand außerordentlich selten; sie treten meist in der Mehrzahl und in verschiedenen Größen auf, in dem flüssigen Inhalt finden sich immer die typischen Häkchen.

Wesentlich schwieriger ist klinisch die Unterscheidung von Granulationstumoren und echten Geschwülsten. Von den hier in Frage kommenden Tumoren der tieferen Schichten wären vor allem Desmoide, und Fibrosarkome zu nennen. Als Desmoide

bezeichnet man derbe Geschwülste, die von den Sehnen und Aponeurosen der Bauchmuskulatur ausgehen und gewöhnlich in der mittleren vorderen Bauchwand unterhalb des Nabels lokalisiert sind. Die Tumoren sind unverschieblich und schmerzlos; sie werden meist zufällig entdeckt. In 1—2 Jahren wachsen sie bis zu Mannskopfgröße heran und verursachen dann Drucksymptome, falls nicht schon früher ziehende Schmerzen die Bewegung der Bauchmuskulatur erheblich einschränken. Zum Unterschied von den chronischen Bauchdeckenabszessen sind die Desmoide meist etwas oval, ihre Hauptsache entspricht der Faserrichtung des Ausgangsorgans. Ledderhose hat 100 Fälle beobachtet, davon 90 bei Frauen im Alter von 25—30 Jahren und nur 10 bei Männern im mittleren Alter. Seine Angaben werden durch eine Statistik Pfeiffers, der nur über 40 Fälle berichten kann, bestätigt. Das seltene Auftreten der Desmoide bei Männern ist unter Umständen ebenfalls diagnostisch verwertbar.

Die durch die langdauernde Entzündung hervorgerufene Abzehrung des gesamten Organismus läßt in vielen Fällen eher den Verdacht auf einen malignen Tumor aufkommen. Differentialdiagnostisch kommen die Fibrosarkome der Bauchwand in Frage, die eine sehr geringe Neigung zur Metastasenbildung haben. Hier kann auch die histologische Untersuchung einer Probe unsichere Resultate ergeben, so daß nur das Auffinden einer Abszeßhöhle in den Tumormassen die restlose Klärung bringen kann.

Leicht verständlich ist die Entstehung von Bauchdeckenabszessen, wenn der mit Entzündungserregern behaftete Fremdkörper von außen in die Bauchdecken eindringt. In den meisten Fällen wird es sich um akute Eiterungen handeln, die dem Arzt diagnostisch und therapeutisch keine Schwierigkeiten bereiten; dennoch kann man auch hier auf Unklarheiten stoßen.

So beschreibt Duverney einen von ihm in Bordeaux beobachteten, schmerzhaften Bauchdeckentumor, den er zunächst mangels ausreichender Anamnese für ein subkutanes Fibrom hielt. Bei der Operation entpuppte sich die Geschwulst

als ein Granulationstumor, der sich um eine Nadel gebildet hatte. Die Nadel war unbemerkt von außen in die Bauchwand eingedrungen.

Ein von Riese veröffentlichter Fall verdient kurze Erwähnung:

Eine sonst gesunde 57jährige Frau klagt plötzlich über Fülle im Unterleib und häufigen Harndrang. Äußerlich findet sich kein krankhafter Befund, die gynäkologische Untersuchung erweckt zunächst den Verdacht auf einen Tumor, der vom Uterus ausgeht.

7 Monate später erscheint die Pat. wieder. Die Geschwulst ist inzwischen faustgroß geworden und wird jetzt einwandfrei als Bauchdeckentumor identifiziert. Das schlechte Aussehen der Pat. und die starke Gewichtsabnahme lassen an ein Bauchdeckensarkom denken. Es erfolgt Krankenhausaufnahme.

Gynäkologische Untersuchung und Blasenspiegelung ergeben keinen krankhaften Befund. Der Tumor wird vorläufig nur mit feuchten warmen Umschlägen behandelt. Nach kurzer Zeit bildet sich ein stecknadelkopfgroßes Geschwür an der Haut über der Geschwulst, das wässriges Sekret absondert. Weiter Breiumschläge.

Bei der Operation, die 4 Monate nach der Aufnahme erfolgt, wird der Tumor in toto exstirpiert. Es zeigen sich außer leichten Adhäsionen mit Netz und Blase keine Zusammenhänge mit den Eingeweiden. Der entstandene Bauchwanddefekt wird durch Plastik gedeckt.

Die pathologische Untersuchung des Tumors ergibt einen actinomykotischen Bauchdeckenabszeß, in dem sich ein 1 cm langer, dicht mit Drusen besetzter Holzsplitter befindet.

Erst auf nachträgliches Befragen unter Hinweis auf den Befund erinnert sich die Patientin, daß sie sich vor drei Jahren bei einer Rast auf einer dicht mit Futtergräsern bestandenen Wiese oberhalb der Symphyse verletzt hatte. Sie sei damals leicht bekleidet gewesen und hätte an der fraglichen Stelle Blutspuren beobachtet.

Es handelt sich wiederum um 2 Fälle von chronischen Bauchdeckenabszessen, bei denen auf Grund einer unzureichenden Anamnese eine Fehldiagnose gestellt wurde. Bemerkenswert ist, daß, obgleich die Fremdkörper von außen in die Bauchwand eingedrungen sind, sich keine Spuren früherer Verletzungen in der Haut fanden.

Das größte Studiengebiet für Fremkörpereinwanderungen stellt der Krieg mit seinen unzähligen Verwundungsmöglichkeiten dar. Der Prozentsatz der reinen Bauchdeckenverletzungen — und nur solche sollen in diesem Zusammenhang Erwähnung finden — ist sehr gering. Er wird im Verhältnis zu den penetrierenden Bauchverwundungen von Steinthal mit 1.4 % bei 141 Untersuchten angegeben. Professor Härtel konnte errechnen, daß nur knapp ein Viertel der Bauchverletzungen durch Infanteriemunition verursacht wurden, d. h. daß in der überwiegenden Mehrzahl dieser Verletzungen eine so starke Verschmutzung angenommen werden muß, daß eine akute Abwehrreaktion des Körpers zu erwarten ist. Nur bei den wenigen Bauchdeckenverwundungen, bei denen die Zahl und die Virulenz der mit dem Geschoß eingedrungenen Keime gering ist, bildet sich im Organismus, wenn die Entfernung des Fremdkörpers unterlassen wird, ein chronischer Abszeß, dessen Granulationswall Ausgangspunkt für einen mächtigen Tumor werden kann. Es sind dies vor allem Steck- und Ringelschüsse, wie sie von Schrapnellkugeln und flugmüden Infanteriegeschossen herrühren (Balkenhausen), weiter Verletzungen durch relativ saubere, bzw. körpereigene Sekundärprojektile, die später in der Eiterhöhle gefunden werden.

Die Zahl der Abszeßbildungen nach sterilen Bauchoperationen setzt Seifert auf Grund einer lange geführten Statistik seiner Würzburger Klinik mit 4.5 % ein. Der Begriff des Bauchdeckenabszesses findet dabei keine klare Abgrenzung von der harmlosen, kaum als Abszeß auslegbaren Fadeneiterung. In Königsberg wurden bei einer ähnlichen Statistik, die allerdings nur 2 Jahre umfaßt, im ersten Jahr 1.3 % und im zweiten Jahr 3.0 % Wundheilungsstörungen nach chirurgischen Eingriffen in

die sterile Bauchhöhle festgestellt; dabei sind offenbar die chronischen Ligatureneiterungen, die ja oft erst nach mehreren Jahren auftreten, unberücksichtigt geblieben. Schmieden, Frankfurt, schätzt die Zahl der Bauchdeckenabszesse nach aseptischen Laparatomien noch höher als sie Seifert angibt. Aus der Fülle der Möglichkeiten, die zur Entstehung von Eiterherden in der Bauchwand führen, hebt er eine interessante Abszeßbildung hervor, die sich besonders bei Narben im Epigastrium zeigt: 10 Tage bis 3 Wochen post operationem, nachdem die Wunde oberflächlich schon völlig geschlossen ist, treten plötzlich in der Tiefe akute Abszesse auf. Als Ursache dieser Eiterungen glaubt er einmal Hämatome ansehen zu können, die im Verlauf der Resorption von Catgutnähten auftreten, zum anderen nimmt er vor allem auch Gewebsschädigungen an, die aus zu fest geknüpften oder zu eng gelegten Ligaturen in dem schwach ernährten Bindegewebe der Linea alba resultieren und die genau wie Hämatome einen guten Boden für akute, hämatogene Eiterungen abgeben, bzw. selbst sterile Abszesse hervorrufen. Der chronische Nahtabszeß findet seinen typischen Vertreter in dem von Schloffer beschriebenen Ligaturentumor: 1909 veröffentlicht der Innsbrucker Chirurg zum ersten Male 5 Fälle, bei denen es mehrere Jahre nach der Operation im Unterbauch zu großen, chronischen Fadeneiterungen kam, die sämtlich nach Entfernung der Ligatur abheilten. Die Operationen, meist Herniotomien mit Bassininähten, liegen bei Beginn der Tumorbildung bis zu 5 Jahre zurück. Schloffer glaubt, daß der in den Abszessen gefundene Staphylococcus albus bereits bei der Operation in die Wunde eindrang, daß seine schwache Virulenz aber nicht genügte, um eine Abszedierung hervorzurufen. Erst die zusätzliche Reizwirkung des Fremdkörpers „Faden" löst die Abszeßbildung aus. Nach den Schlofferschen Krankengeschichten müßte es dann so sein, daß trotz der anfänglichen Anwesenheit von Fremdkörper und Bakterien die ganze Erkrankung drei bis fünf Jahre im Gewebe schlummert, um dann plötzlich in wenigen Monaten bis zu mannsfaustgroßen Tumoren hervorzurufen; wodurch nun letzten Endes dieses Latenzstadium in

eine chronische Entzündung übergeführt wird, ist aus den Krankengeschichten nicht zu ersehen und wird auch vom Verfasser offen gelassen.

Vor zwei Jahren führte Walcker in Leningrad experimentelle Untersuchungen auf dem Gebiete der Fremdkörperabszedierung durch. Danach können nur völlig sterile Fremdkörper längere Zeit ohne Veränderungen im Gewebe bleiben. Wendet man dieses Ergebnis auf die von Schloffer angegebenen Fälle an, so wird man seinem Gedankengang ohne weiteres da folgen können, wo von vornherein eine Fistel bestanden hat oder wo die scheinbare Latenzzeit nicht zu groß war; in den anderen Fällen wird man sich eher einen, der Schmiedenschen Theorie nahestehenden Entwicklungsgang konstruieren müssen, d. h. durch den sterilen Faden wird in dem gut durchbluteten Muskelgewebe des Unterbauchs eine sterile Schädigung gesetzt, die allein nicht zur Abszeßbildung führt. Erst im Verlauf späterer Allgemeinerkrankungen siedeln sich Eitererreger in dem geschädigten Gewebe an und leiten so die Entstehung des Abszesses ein.

Ebenfalls durch Metastasierung entstehen die Abszesse bei der Polymyositis purulenta acuta, deren Ursprung erst in letzterer Zeit durch Osawa, einem Schüler Professor Härtels ermittelt wurde. Die Krankheit tritt vornehmlich in Japan auf und ist in der quergestreiften Muskulatur des Rumpfes und der Extremitäten lokalisiert. Im Anfang finden sich nur kleinere Infiltrate. Später geht die gesamte Muskelsubstanz in einen spindelförmigen Abszeß über; der Körper oder befallene Glieder werden in Beugestellung fixiert.

Die verschiedenartigen, im Laufe der Zeit stark wechselnden Ergebnisse bekannter Forscher deuten auf die hier besonders eigenartige und komplizierte Entstehungsursache hin:

Zum ersten Male veröffentlicht Scriba 1855 einige Fälle dieser Erkrankung, die er an der Universitätsklinik in Tokio beobachtete. Er schildert, wie bei seinen 17—33 Jahre alten Patienten die befallenen Muskeln als knochenharte Körper imponieren und wie sich bei der Inzision, obgleich keine Spur

von Fluktuation vorhanden gewesen war, eine große Menge Eiter entleerte. Scriba tritt dem Gedanken einer Metastasierung nahe.

Zwei Jahre später greift Walther diesen Gedanken auf, er möchte aber noch eine idiopathische, akute, eitrige Myositis davon getrennt haben, die er auf mangelhafte Ernährung und Ermüdung zurückführt.

1902 veröffentlichen Ito und Sinnaka 42 Fälle; bei den meisten lassen sich Herdinfektion und Metastasierung in lokale Muskelschädigungen nachweisen, einige bleiben in Bezug auf ihre Genese ungeklärt.

Von den europäischen Autoren haben sich Virchow, Honsell, Foucoult und andere mit dieser Krankheit beschäftigt; alle zusammen konnten jedoch über nicht mehr als 30 Fälle berichten. Die Frage, warum gerade in Japan die Polymyositis so verbreitet ist, blieb ungeklärt.

Vor einigen Jahren sind unter Leitung von Professor Härtel an der Ersten Universitätsklinik in Osaka durch Osawa grundlegende und eingehende Studien über die Krankheit angestellt worden.

Es war in der Klinik aufgefallen, daß fast alle Polymyositis-Patienten leichte Zeichen der Beri-Beri-Erkrankung hatten. Osawa geht besonders auf einen Fall ein, in dem ein seit Jahren an Beri-Beri leidender Gutsbesitzer zum dritten Male an Polymyositis erkrankt, ohne daß körperliche Schädigungen anderer Art vorausgegangen waren. Er konnte nun in ausgedehnten Tierversuchen feststellen, daß tatsächlich durch den Mangel an Vitamin B in der quergestreiften Muskulatur eine besondere Bereitschaft zur Ansiedlung von Bakterien bzw. zur Bildung von Abszessen hervorgerufen wird. Wahrscheinlich handelt es sich um feinste, umschriebene Schädigungen, in die hinein die Eitererreger sich ausbreiten können.

War bisher von zwei Entstehungsursachen der Bauchdeckenabszesse die Rede, nämlich von der Fremdkörpereiterung und der lokalen Schädigung durch eine Operation, so kommt durch die Ergebnisse der Arbeit von Osawa eine dritte hinzu,

die gerade als Ergänzung der vorher erwähnten Gedankengänge von Schmieden Anwendung finden kann: Es scheint danach naheliegend, daß ein Körper, bei dem ein chirurgischer Eingriff vorgenommen werden mußte, eine erhöhte Abszeßbereitschaft aufweist, wenn keine ausreichend vitaminhaltige Kost verabreicht wird; andererseits wird die Abwehraktion des Organismus durch die Operation und den einsetzenden Heilungsvorgang so weit in Anspruch genommen, daß es sicher nur einer kurzfristigen einseitigen Ernährung bedarf, um die durch Vitamin B-Mangel bedingte Empfindlichkeit für Metastasierungen von Eiterherden auszulösen. Damit rückt für den Chirurgen die Frage der postoperativen Ernährung in das Zentrum der Nachbehandlung, wenn die Gefahr eitriger Komplikationen des Wundheilungsverlaufs herabgemindert werden soll.

Zusammenfassung.

Die vorliegende Arbeit behandelt zunächst einen Fall einer chronischen Fremdkörperdurchwanderung durch die Bauchdecke. Die anatomischen Vorgänge bis zur Entstehung der Bauchwandeiterung werden an Hand ähnlicher Fälle aus dem bisherigen Schrifttum erörtert. Ein Vergleich der verschiedenen Durchbruchsstellen aus dem Darm ergibt, daß die Entstehung eines Bauchdeckenabszesses nur möglich ist, wenn die Durchwanderung des Fremdkörpers in einem der Bauchwand benachbarten Darmteil stattfindet. Ist der Fremdkörper bis in die freie Bauchhöhle gedrungen, so weisen die Bauchdecken selbst die Richtung, in der sich die Eiterung fortentwickeln kann. Der Reiz der Bauchdecken verursacht weiter die Bildung eines mächtigen Granulationswalles um die Abszeßhöhle, der die Diagnosestellung oft unmöglich macht.

Gelangt der Entzündungserreger von außen in die Bauchwand, so bildet sich ebenfalls durch die Reizwirkung der Bauchdecke ein starker Granulationstumor, der diagnostisch Schwierigkeiten machen kann, wenn die Anamnese versagt.

Akute und auch chronische Bauchdeckenabszesse, die einige Zeit nach Operationen auftreten, und für die sich äußere Ursachen nicht finden lassen, entstehen meist, sofern es sich nicht um sterile Ausstoßungen von Nekrosen handelt, metastatisch auf dem Boden lokaler durch den Eingriff oder durch zurückgebliebene Fremdkörper bedingter Schädigungen des Gewebes. Die Abszesse der Polymyositis purulenta acuta entstehen ebenfalls metastatisch in einem Muskelgewebe, das durch den Mangel an Vitamin B geschädigt ist. In Auswertung dieser Tatsache wird die Nachbehandlung frisch Operierter mit einer vitaminhaltigen Kost angeraten.

Schrifttum.

Balkenhausen, Münch. med. Wschr. 1919, S. 183.
Brüning, Zentralbl. f. Chir. Jg. 53, S. 1563.
Exner, Wiener Klinik, W 1906, S. 81.
Härtel, Ergebn. d. Chir. u. Orthopäd. 1932, Bd. 25.
ders. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie.
ders. Beitr. zur klin. Chir. Bd. 100, Heft 3.
ders. Arch. f. klin. Chir. Bd. 178, H. 2.
Heymann, Deutsche med. Wschr. 1911.
Ito und Sinnaka, Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 96, S. 302.
Lindquist, Zentralbl. f. Chir. Jg. 53, Nr. 28.
Ledderhose, Deutsche Chirurgie 1890 XV, S. 593.
Meyerson, Beitr. z. klin. Chir. 1908, Bd. 60.
Morian, Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 114, S. 267.
Ossawa, Beitr z. klin. Chir. Bd. 146.
Pfeifer, Beitr. z. klin. Chir. 1904, Bd. 44.
Richter, Wien. klin. Wschr. W 1907, S. 880.
Schankries, Beiträge z. klin. Chir. 1924, Bd. 127.
Schloffer, Arch. f. klin. Chir. 1906, Bd. 80.
Schmieden, Zentralbl. f. Chir. Jg. 64, S. 771.
Scriba, Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 22, S. 497.
Seifert, Zentralbl. f. Chir. Jg. 63, Nr. 41.
Steinthal, Die Chirurgie d. Bauchdecken.
Tietze, Ergebn. d. Chir. u. Orthopäd. 1920, Bd. 12.
Tobler, Beitr. z. klin. Chir. Bd. 140, S. 539.
Wagner, Münch. med. Wschr. 1902, Nr. 46.
Walcker, Institut f. ärztl. Fortbildung, Leningrad. Vestn. Chir. 1936/38 H 108/109 27—32.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Härtel auch an dieser Stelle für die freundliche Überlassung der Arbeit und die mir zur Verfügung gestellten Krankenakten sowie für die gütige Übernahme des Referats meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

* *
*

Meine akademischen Lehrer waren die Professoren:
Fick, Hesse, Kniep, Kopsch, Krause, Nernst, Schlenk, Steudel, Trendelenburg, Weißenberg.
v. Bergmann, Bier, Bonhoeffer, Czerny, Diepgen, v. Eicken, Freund, Friebös, Frommolt, Gocht, Gorbrandt, Hahn, Heymann, Heubner, Israel, Kaufmann, Krayer, Krückmann, Müller-Hess, Rössle, Rütz, Stahl, Stöckel, Sauerbruch, Wagner.

Lebenslauf.

Als Sohn des Kaufmannes Karl Louis Baatz und seiner Ehefrau Anna, geb. Haseloff wurde ich, Louis Baatz, am 15. August 1910 in Treuenbrietzen geboren. Ich bin arischer Abstammung und evangelischer Konfession. In Treuenbrietzen besuchte ich vier Jahre lang die Volksschule und anschließend in Jüterbog das Schiller-Realgymnasium, das ich Ostern 1929 mit dem Zeugnis der Reife verließ.

Mein medizinisches Studium absolvierte ich in Berlin, wo ich im Sommersemester 1932 die ärztliche Vorprüfung und am 23. November 1934 die ärztliche Staatsprüfung bestand. Während meines praktischen Jahres war ich 4 Monate am Pathologischen Institut des Städtischen Oskar Ziethen-Krankenhauses in Lichtenberg tätig, so dann auf der Inneren und Chirurgischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses in Potsdam. Nach meiner Bestallung am 1. Dezember 1935 absolvierte ich mein Landvierteljahr in Werder a. d. Havel. Seit dem 1. April 1936 bin ich als Assistenzarzt am Städt. Frauenkrankenhaus in Reinickendorf tätig.